

Espèces nouvelles du genre *Ipomoea* (*Convolvulaceae*) à Madagascar

T. DEROIN

Résumé : Trois *Ipomoea* nouveaux des régions occidentale et centrale de Madagascar sont décrits : *Ipomoea herpeana*, *I. perrieri* et *I. pseudomarginata*. Leurs affinités est-africaines sont mises en évidence. L'espèce *I. perrieri*, connue par une seule récolte — heureusement complète — dans la haute vallée de la Mania, présente un syndrome de caractères communs avec le genre *Stictocardia*.

Summary : Three new *Ipomoea* are described from the western and central regions of Madagascar : *I. herpeana*, *I. perrieri* and *I. pseudomarginata*. Their East-african affinities are emphasized. The species *I. perrieri*, defined on a single — fortunately complete — sample from the high valley of Mania shows a syndrome of common characters with the genus *Stictocardia*.

Thierry Deroin, Laboratoire de Phanérogamie, Muséum national d'Histoire naturelle, 16, rue Buffon, 75005 Paris, France.

La révision des échantillons de *Ipomoea*, dans le cadre de la Flore de Madagascar et des Comores, a fait apparaître de nouvelles espèces dont les descriptions suivent.

Ipomoea herpeana Deroin, sp. nov. — Fig. 1 et 5.

Herba repens, radice non tuberosa, primo caule lignoso, ramulis gracilibus patente pilosis in juvene aetate et infra nodos. Folia cum longo petiolo (10-65 mm), limbo ovato vel fere triangulare, 25-45 × 13-29 mm, supra adpresse piloso, infra tantum ad nervos, marginibus irregulariter dentatis, nervis lateralibus 4-5 utrinque.

Inflorescentiae axillares, 1-florae, pedunculis nullis, bracteis 2 filiformis 1-3 mm longis, pedicellis gracilibus sparse pilosis 10-20 mm longis. Sepala inaequalia, obtuse mucronata, limbo cum secretoribus cellulis ad lineas disponentibus. Sepala exteriora ovata 6-7 × 2-3 mm, margine ciliata, externe paulo tuberculata ad carinam. Sepala interiora lanceolata ca. 4 × 1 mm, margine scariosa, externe conspicue tuberculata ad carinam. Corolla infundibuliformis 14-20 mm longa, ca. 10 mm in diam., limbo malvaceo vel albo-roseo obscure lobato. Stamina aequalia, filamenta ca. 5 mm longa, ca. 2 mm supra basin tubi inserta, basi glabra, antherae sagittatae ca. 1 mm longae. Pollinis grana echinata periporata ca. 110 μm in diam., cum spinis inaequalibus aliquando coalescentibus. Ovarium glabrum globulosum ca. 2 mm altum, 4-ovulatum, fere 1-locellatum, sed divisum ad apicem per imperfectum membranaceum septum, stylo 5 mm longo, cum inflata articulatione in medio, stigmatate ellipsoideo ca. 0,5 mm lato. Discus ca. 0,5 mm altus.

Capsula sphaerica apiculata ca. 5 mm alta, cincta accretis sepalis 5-7 mm longis, exterioribus tuberculatis. Pericarpium in 4 valvas dehiscens, septum membranaceum anguste falciformis ad verticem cum parvo perpendiculare apicale septo. Semina 4, obovales, ca. 3,5 mm longa × 2 mm lata, multiplice pubescentia praedita, i.e. pilis rassis adpresse ad latusculos, hirsute ad raphen, tomentose ad anteriorem partem, longisque sericeis argenteis pilis ad angulos.

TYPE : *Humbert & Capuron 29185*, basse vallée de la Mananara, affl. du Mandrare, bush xérophile sur terrains cristallins, alt. 50-100 m, fl., j. fr., 1-2 mars 1955 (holo-, P!; iso-, K!, MO!, P!).

Herbe rampante peu volubile, à racine non tubérisée. Tige principale lignifiée, plutôt courte. Rameaux grêles pubescents (poils dressés) à l'état jeune et sous les nœuds. Feuilles longuement (10-65 mm) pétiolées. Limbe ovale ou presque triangulaire, de 25-45 × 13-29 mm, à pubescence apprimée sur toute la face supérieure et sur les nervures à la face inférieure. Marges foliaires irrégulièrement dentées. Nervures latérales 4-5 paires.

Inflorescences uniflores axillaires, sessiles. Bractées 2, filiformes, longues de 1-3 mm. Pédicelles floraux grêles, éparsément pubescents, longs de 10-20 mm. Sépales inégaux, obtusément mucronés, dont le limbe contient des cellules sécrétrices disposées en files. Sépales externes ovales, de 6-7 × 2-3 mm, à marge ciliée et à carène légèrement tuberculée à l'extérieur. Sépales internes lancéolés, d'env. 4 × 1 mm, à marge scarieuse, à carène fortement tuberculée. Corolle en entonnoir longue de 14-20 mm, d'env. 10 mm de diam., à limbe mauve ou blanc-rosé obscurément lobé. Etamines égales, à filets longs d'env. 5 mm, insérés à env. 2 mm du fond du tube, à bases glabres. Anthères sagittées d'env. 1 mm de longueur. Grains de pollen échinulés périporés, d'env. 110 µm de diam., présentant des épines inégales, parfois coalescentes en bouquet. Ovaire globuleux glabre, haut d'env. 2 mm, 4-ovulé et presque uniloculaire, mais divisé au sommet par une cloison membraneuse très incomplète. Style long de 5 mm, présentant une articulation dilatée en son milieu, stigmate ellipsoïde large de 0,5 mm. Disque haut d'env. 0,5 mm.

Fruit : capsule sphérique apiculée haute d'env. 5 mm, entourée des sépales accrescents longs de 5-7 mm, les externes toujours très tuberculés. Péricarpe déhiscent en 4 valves. Cloison membraneuse incomplète, étroitement falciforme au sommet, où elle rencontre un petit septum apical perpendiculaire. Graines 4, obovales, d'env. 3,5 × 2 mm, couvertes d'une pubescence complexe : poils roux apprimés sur les facettes, hirsutes sur le raphé, tomenteux sur la partie antérieure. Les angles présentent de longs poils soyeux argentés.

Cette espèce est dédiée à notre Collègue et Amie Christiane GRAZIANI-HERPE, Maître de Dessin des Plantes au Muséum de Paris.

I. herpeana apparaît largement réparti dans les régions occidentales de la Grande Ile (Fig. 5). Cette espèce est affine de *I. verrucisepala* Verdc. (1967), endémique dans le sud du Zimbabwe, dont le fruit également apiculé n'est connu que d'une récolte (GONÇALVES, 1987). Elle en diffère surtout par les entrenœuds beaucoup plus courts, les inflorescences sessiles, les sépales externes nettement plus grands que les internes, les étamines moitié moins grandes, et l'ovaire non conique. Les corolles sont par ailleurs souvent mauves et non blanches.

AUTRE MATÉRIEL ÉTUDIÉ : *Bosser 19372*, forêt de Zombitsy, Sakaraha, fl., mars 1964; *Decary 1644*, Maromandia, fl., 5 avr. 1923; *18975 B*, *18987*, Soalala, fl., fr., 18 avr. 1943; *Humbert & Capuron 29499*, plateau Mahafaly, à l'ouest de Betioky, 100-300 m, fl., fr., 17-20 mars 1955; *Peltier 4844*, km 60 de la R. N. 27, fl., fr., 23 fév. 1964; *5276*, Amborovy, b. fl., fr., 18 juin 1965; *Perrier de la Bâthie 1261*, bois d'Ankaladina sur la Betsiboka (Boïna), fl., mars 1901; *14682*, près de Majunga, fl., fr., avr. 1922 — tous P!.

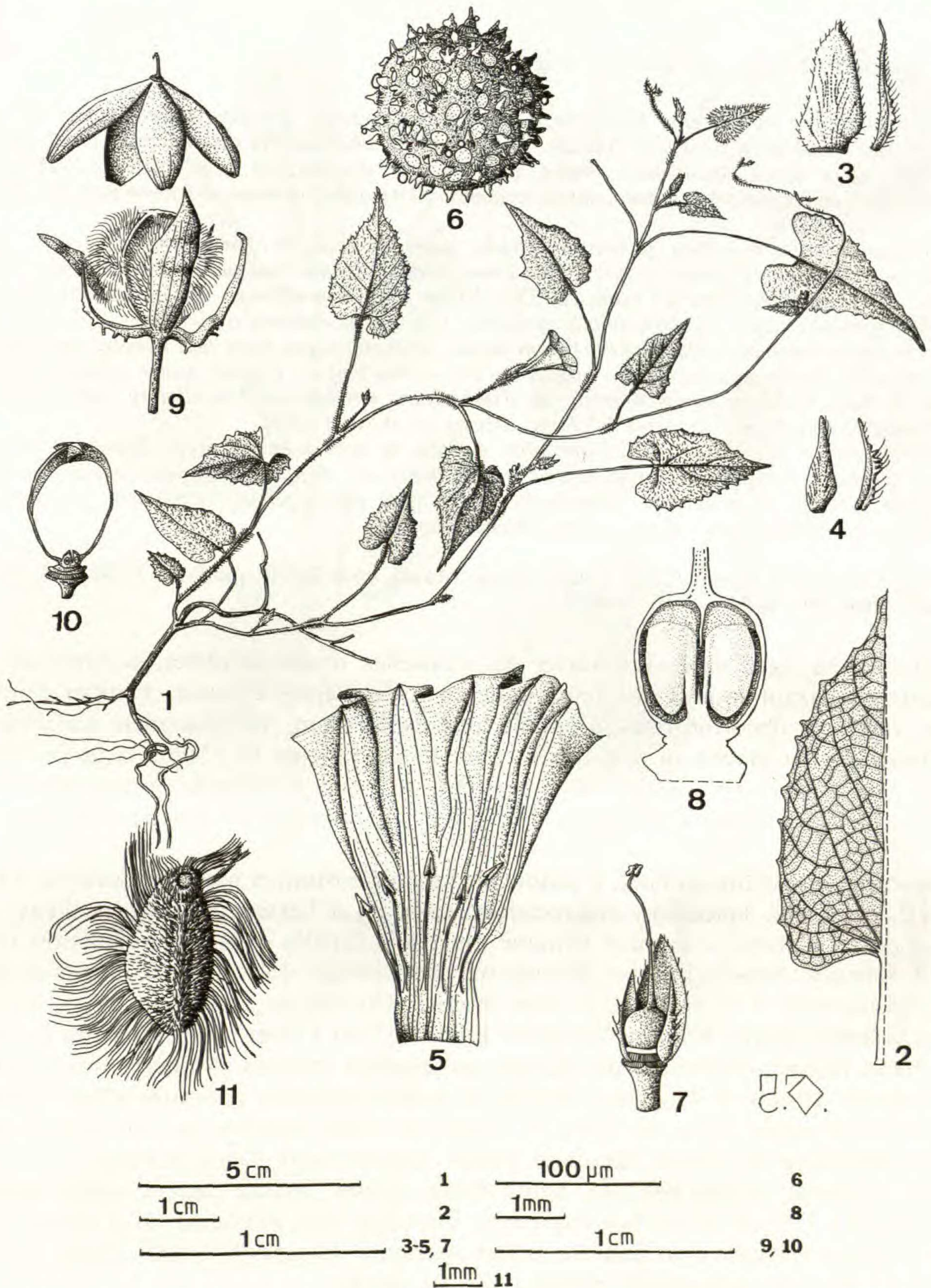


Fig. 1. — *Ipomoea herpeana* Deroin, *Humbert & Capuron 29185* : 1, plante entière ; 3, sépale externe en vue ventrale et de profil ; 4, sépale interne ; 5, corolle étalée et androcée ; 6, grain de pollen ; 7, gynécée et calice partiellement disséqué ; 8, ovaire en coupe longitudinale, cloison membraneuse sommitale en pointillés ; *Decary 18987* : 2, détail de la nervation foliaire ; 9, capsule mûre montrant le mode de déhiscence du péricarpe ; 10, cloison incomplète du fruit ; 11, graine.

Ipomoea perrieri Derooin, *sp. nov.* — Fig. 2 et 5.

Arbusculus, caulis striatis cum lenticellis ovatis cinereis, ramulis gracilibus, sarmentosis in crematis locis, aut frutex scandens in silva fide PERRIER. Folia elliptica, obovales vel raro obcordiformes, petiolo 4-16 mm longo, apice supra canaliculato, limbo glabre leviter discolore in sicco, 12-57 × 7-28 mm, basi emarginato, apice emarginato mucronato, nervis mediano et lateralibus utrinque 3-5 prominentibus in duobus paginis.

Inflorescentia axillaris 1-flora, pedunculo 3-6 mm longo, pedicello 9-13 mm longo, bracteis 2 caducis, lanceolatis mucronulatis, externe carinatis, ca. 2 mm longis. Sepala inaequalia glabra, apice truncata mucronata, exteriora orbiculares vel ovata ca. 15 × 10 mm; interiora oblonga vel obovata ca. 18 × 8 mm, basi interne glandulis nigris punctiformibus praedita. Corolla infundibuliformis ca. 6,5 cm longa, limbo malvaceo. Stamina inaequalia, filamentis 7-15 mm longis, ca. 5 mm supra basin tubi insertis, basi appianatis margine crispatis. Antherae angustissime sagittatae ca. 10 mm longae. Pollinis grana echinata periporata ca. 120 μm in diam. Ovarium campaniformis, ca. 3 mm altum, 4-ovulatum, 2-locellatum, cum crasso septo, stylo filiforme 25 mm longo, stigmata bilobata. Discus ca. 0,5 mm altus.

Capsula ovoidea apiculata, ca. 15 mm alta, inclusa in accrescente calyce. Sepala 9-13 × 8 mm, marginibus scariosis. Pericarpium striatum in 4 valvas dehiscens. Septum pulposum, incisum in inferiore dimidia parte. Semina 4, ovaes, ca. 5 mm longa, 4 mm lata, pilosa hirsute, longissime ad angulos.

Crescit in montibus prope altam vallem Maniae fluminis.

TYPE : *Perrier de la Bâthie 12551*, Centre-Ouest, Mania, rocailles de quartzite, 1 000 m, fl., fr., mars 1919 (holo-, iso-, P!).

Arbrisseau à tiges striées couvertes de lenticelles ovales cendrées, à rameaux grêles sarmenteux en terrain soumis aux feux, liane en forêt d'après PERRIER. Feuilles elliptiques, obovales, rarement obcordiformes, à pétiole long de 4-16 mm, intérieurement canaliculé à la partie distale. Limbe glabre un peu discolore sur le sec, long de 12-57 mm, large de 7-28 mm, émarginé à la base et au sommet où il présente un mucron. Glandes noires ponctiformes présentes à la face inférieure. Nervures médiane et latérales (en 3-5 paires) saillantes sur les 2 faces.

Inflorescence axillaire uniflore, à pédoncule long de 3-6 mm et pédicelle floral de 9-13 mm. Bractées 2, caduques, lancéolées mucronulées, carénées à l'extérieur, longues d'env. 2 mm. Sépales inégaux glabres, à sommet tronqué mucroné. Sépales externes orbiculaires ou ovés d'env. 15 × 10 mm. Sépales internes oblongs ou obovés d'env. 18 × 8 mm, couverts de glandes noires ponctiformes à la base de la face interne. Corolle en entonnoir d'env. 6,5 cm de longueur, à limbe mauve. Etamines inégales. Filets de 7 ou 15 mm, insérés à 5 mm du fond du tube, à bases élargies présentant des marges pubescentes crispées. Anthères très étroitement sagittées d'env. 10 mm de longueur. Grains de pollen échinulés périporés d'env. 120 μm de diam. Ovaire en cloche, haut de 3 mm, à 2 loges biovulées séparées par une cloison épaisse. Style filiforme long de 25 mm, stigmaté bilobé. Disque haut d'env. 0,5 mm.

Fruit : capsule ovoïde apiculée, haute d'env. 15 mm, incluse dans le calice accrescent. Sépales de 9-13 × 8 mm, à marges scarieuses. Péricarpe strié déhiscent en 4 valves. Cloison pulpeuse, incisée verticalement dans sa moitié inférieure. Graines 4, ovaes, d'env. 5 × 4 mm, pubescentes hirsutes, longuement pileuses sur les angles.

Cette espèce ressemble à celles du genre *Stictocardia* Hallier f. par la présence de glandes foliaires et de sépales tronqués ± accrescents-apprimés sur la capsule. La cloison du fruit est

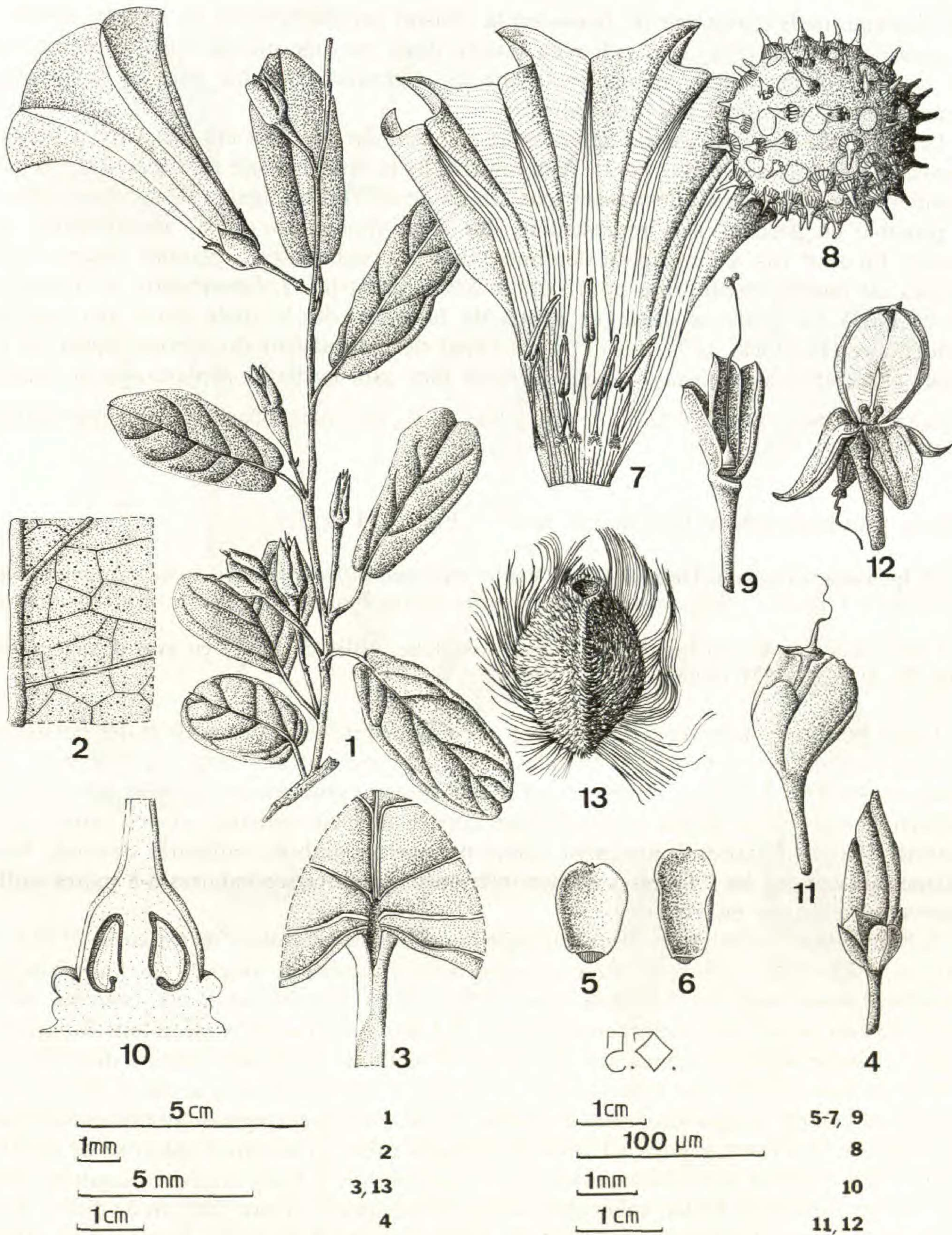


Fig. 2. — *Ipomoea perrieri* Derooin, *Perrier 12551* : 1, rameau fleuri ; 2, détail de la nervation foliaire ; 3, région distale du pétiole ; 4, bouton floral ; 5-6, sépales externe et interne ; 7, corolle étalée et androcée ; 8, grain de pollen ; 9, gynécée et calice partiellement disséqué ; 10, ovaire en coupe longitudinale ; 11, capsule et calice accrescent ; 12, la même, débarrassée du calice et les 4 valves du péricarpe rabattues pour montrer la cloison ; 13, graine.

assez charnue, mais (caractère de *Ipomoea*) la cloison perpendiculaire au septum apical n'est pas aussi développée (Fig. 2, 12). Il n'en résulte donc pas une morphologie « en lanterne », dans laquelle d'épais dissépiments enclosent les 4 graines. D'autre part la déhiscence du péricarpe est bien définie par des valves.

Les relations entre les genres *Ipomoea* et *Stictocardia* ont déjà été évoquées à propos de *Ipomoea androyensis* (DEROIN, 1993). A la lumière de la morphologie de *I. perrieri*, on peut se demander si les *Stictocardia* ne seraient pas affines de différentes lignées de *Ipomoea*, sans qu'il soit possible de préciser s'ils représentent des « pré-*Ipomoea* » ou si, au contraire, ils en dérivent. En tout cas, cette espèce démontre que la combinaison : glandes noires + sépales tronqués est encore insuffisante pour définir *Stictocardia* (cf. *I. lutambensis*, in VERDCOURT, 1958 et 1963). Ce genre se distingue mieux de *Ipomoea*, dès le stade floral, par son ovaire tétraloculaire (HALLIER, 1893) résultant de l'égal développement du septum apical et d'une cloison perpendiculaire, faisant respectivement face aux nervures synlatérales et médianes.

AUTRE MATÉRIEL ÉTUDIÉ : *d'Alleizette s.n.*, s. loc., fl., fr., s.d. ; échantillon semblable et probablement identique au type (P!).

***Ipomoea pseudomarginata* Deroin, sp. nov** — Fig. 3, 4 et 5.

Ab Ipomoea marginata (Desr. in Lam.) Verdc. *praecipue differt foliorum limbis constanter oblongis ; inflorescentiis 1 (raro 2)-floris cum pedunculis multo brevioribus quam pedicellis, bracteis inconspicuis.*

TYPE : *Humbert & Capuron 25906*, distr. d'Ambilobe, vallée de l'Ifasy en aval d'Anaborano, 50-200 m, fl., 31 mars 1951 (holo-, P!).

Liane très grêle, à écorce beige striée ± torsadée, présentant des poils étalés persistants et des glandes noires ponctiformes. Feuilles à pétioles pubescents longs de 4-20 mm. Limbe oblong, de 40-90 × 8-35 mm, discolore sur le sec, souvent glabrescent (pubescence dense sur le spécimen *Perrier de la Bâthie 9134*), à base cordée un peu auriculée et à sommet acuminé mucroné. Marges foliaires éparsément ciliées ou parfois glabres, saillantes dessous. Nervure médiane saillante sur les 2 faces. A la face inférieure, nervures secondaires 6-8 paires saillantes et nervures tertiaires en creux.

Inflorescences axillaires uniflores, exceptionnellement (*Humbert & Capuron 25872*) fleurs géminées. Pédoncules inflorescentiels presque nuls. Bractées 2, longues de 1 mm ou moins. Pédicelles floraux longs de 17-23 mm, épais d'env. 2 mm. Sépales subégaux, oblongs, coriaces, de 6-8 × 3 mm, mucronés, à marges scarieuses et à dos ± verruculeux selon leur situation dans le calice. Limbe sépalaire contenant des amas de cellules sécrétrices noires, disposés sur les nervures et bien visibles par transparence. Corolle en entonnoir longue de 35-80 mm, à tube brusquement élargi un peu au-dessus du calice, limbe à lobes émarginés. Etamines subégales, à filets longs de 15-20 mm, insérés à 15 mm du fond du tube, au niveau d'une zone de petits poils crispés. Cette zone est probablement teintée en pourpre sur le frais. Anthères sagittées longues, d'env. 4 mm. Grains de pollen sphériques échinulés périporés, d'env. 100 µm de diam., à épines trapues bulbeuses. Ovaire conique haut de 1 mm, à 2 loges biovulées (ovules très allongés). Style filiforme, torsadé, atteignant 40 mm dans les plus grandes fleurs. Stigmate bilobé à surface grossièrement lobulée-ciliée. Disque annulaire haut de 0,5 mm, à marge froncée. Fruit inconnu.

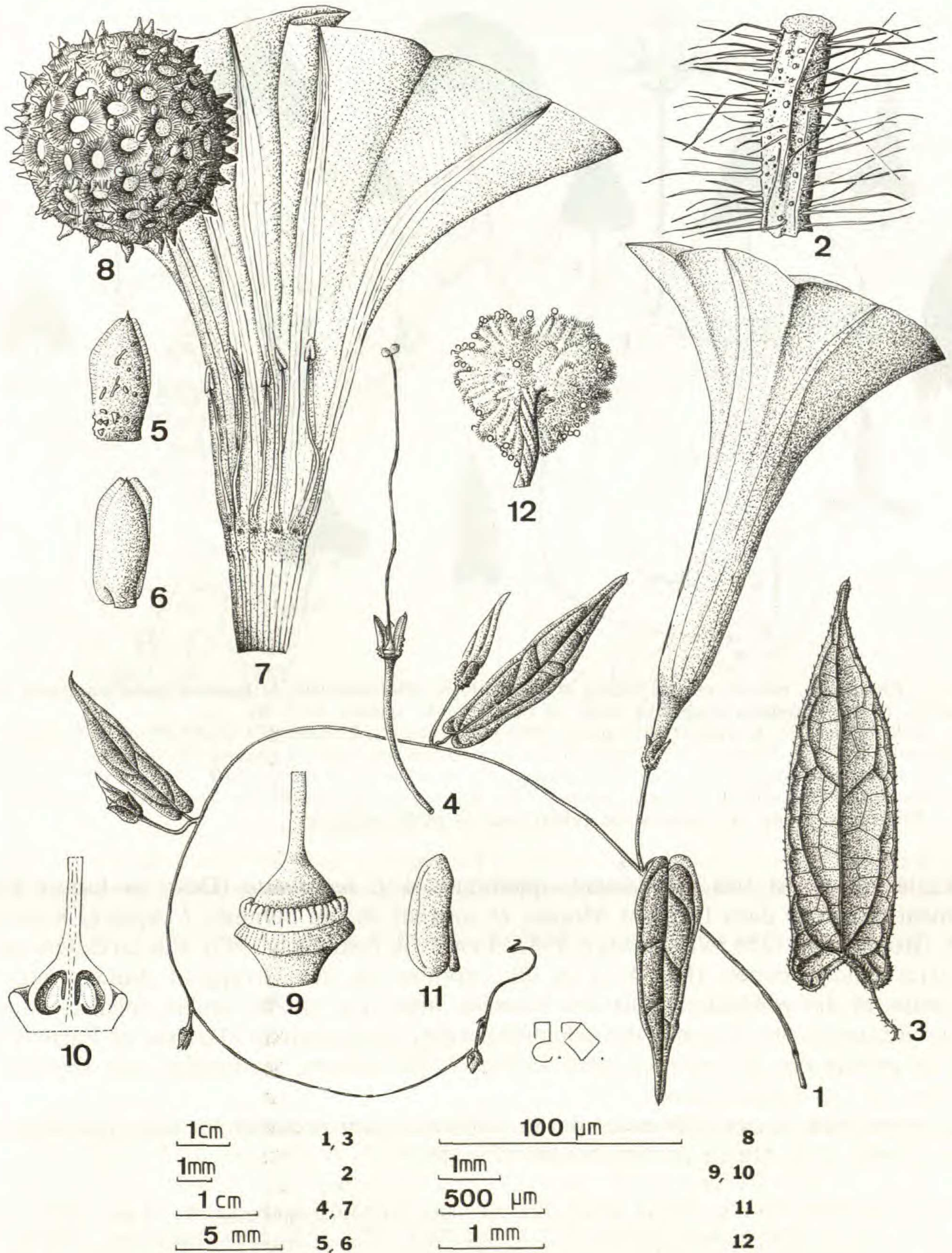


Fig. 3. — *Ipomoea pseudomarginata* Derooin, Humbert & Capuron 25906 : 1, extrémité d'un rameau; 2, détail d'une portion de tige; 3, feuille (face inférieure); 4, pédicelle floral, calice partiellement disséqué et gynécée; 5-6, sépales externe et interne; 7, corolle étalée et androcée; 8, grain de pollen; 9, ovaire et disque; 10, les mêmes en coupe longitudinale; 11, ovule.

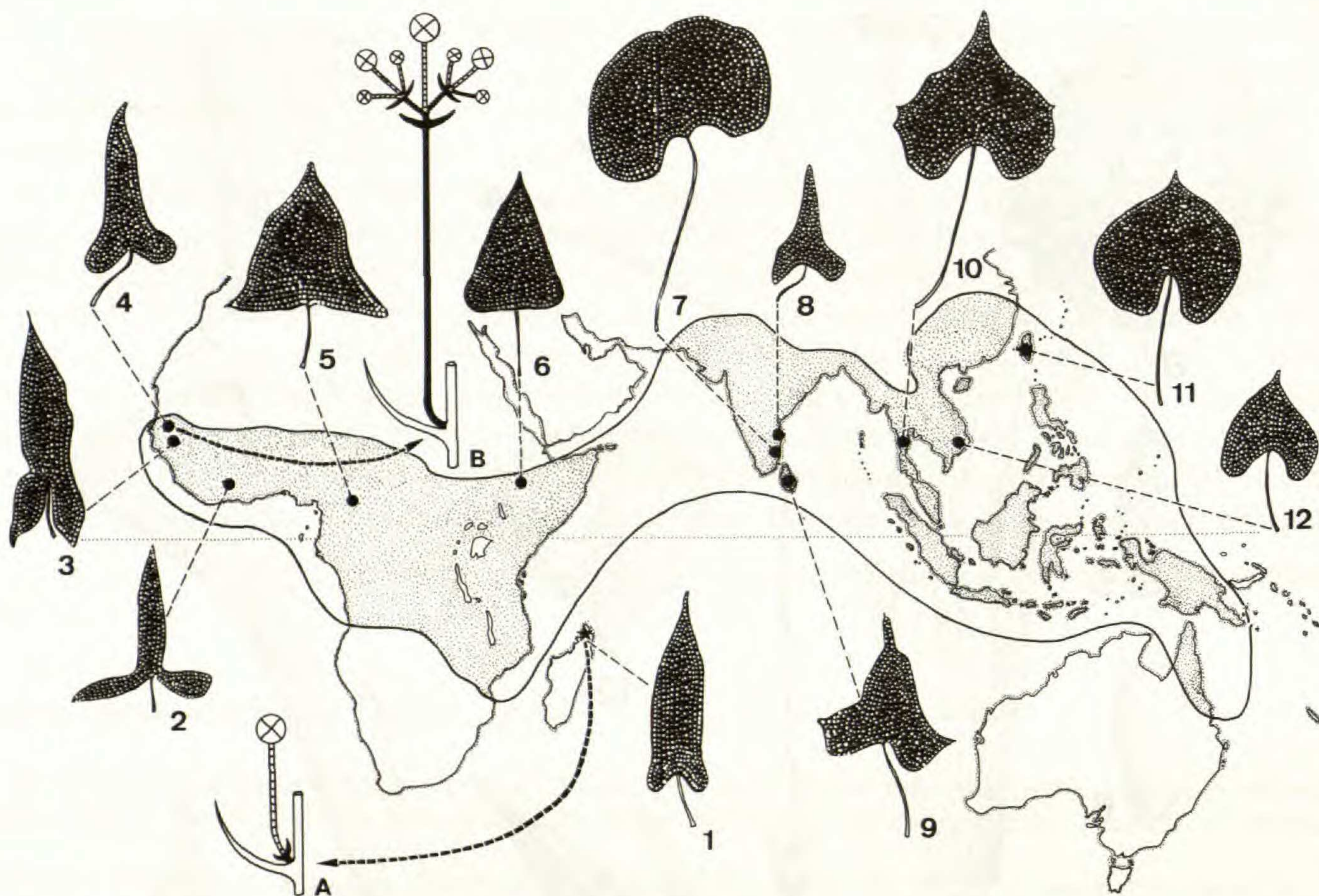


Fig. 4. — Répartition, polymorphisme foliaire et morphologie inflorescentielle de *Ipomoea pseudomarginata* Deroin (étoile, 1, A) et *Ipomoea marginata* (Desr. in Lam.) Verdc. (points, 2-12, B).

Echantillons (P) : 1, *Humbert & Capuron 25906* (Madagascar); 2, *Audru 4741* (Côte d'Ivoire); 3, *Boudet 3924* (Sénégal); 4, *J. & A. Raynal 6326* (Sénégal); 5, *Letouzey 6350* (Cameroun); 6, *Quartin-Dillon & Petit 92* (Ethiopie); 7, *Thomson s. n.* (Maisor & Carnatie); 8, *Leschenault 721 bis* (Côte de Coromandel); 9, *Thwaites 1937* (Ceylan); 10, *Griffith 866/1* (Birmanie et Péninsule malaise); 11, *Henry 1954* (Formose); 12, *Thorel 40* (Cochinchine).

Répartition reprise de OOSTSTROOM (1953) pour la partie orientale.

Cette espèce est très étroitement apparentée à *I. marginata* (Desr. in Lam.) Verdc. largement répandue dans l'Ancien Monde, et souvent encore nommée *I. sepiaria* Koenig ex Roxb. (ROXBURGH, 1824; VERDCOURT, 1987; LEJOLY & LISOWSKI, 1992). Elle en diffère par les caractères inflorescentiels (Fig. 4, A et B) : nombre de fleurs, rapport dimensionnel des pédoncules et des pédicelles, taille des bractées, ainsi que par les limbes foliaires toujours oblongs acuminés. Or, l'examen des échantillons de *I. marginata* de l'Herbier de Paris (Fig. 4, 1-12) ne permet pas de retrouver cette forme et, par ailleurs, les feuilles sont souvent très variables sur un même rameau.

L'importance de ces différences paraît suffisante pour accorder un rang spécifique à ce taxon ± limité à la région du Sambirano (Fig. 5).

AUTRE MATÉRIEL ÉTUDIÉ : *Bosser 20237*, PK 60, route Ambilobe-Ambanja, fl., 18 avr. 1970; *Decary 1602, 1607*, env. de Maromandia (Beraty), fl., 17 mars 1923; 1773, 1779, 1780, Ankaizina, 1 000 m, fl., 11 avr. 1923; 2145, 2156, distr. de Maromandia, vallée de l'Antsahakolany, fl., 10 juin 1923; *Humbert & Capuron 25872*, distr. Ambilobe, vallée de l'Ifasy en aval d'Anaborano, 50-200 m, fl., 31 mars 1951 (même localité que le type); *Perrier de la Bâthie 9134*, massif du Manongarivo, env. du Mt. Bevaky, fl., mars 1909 — tous P!.

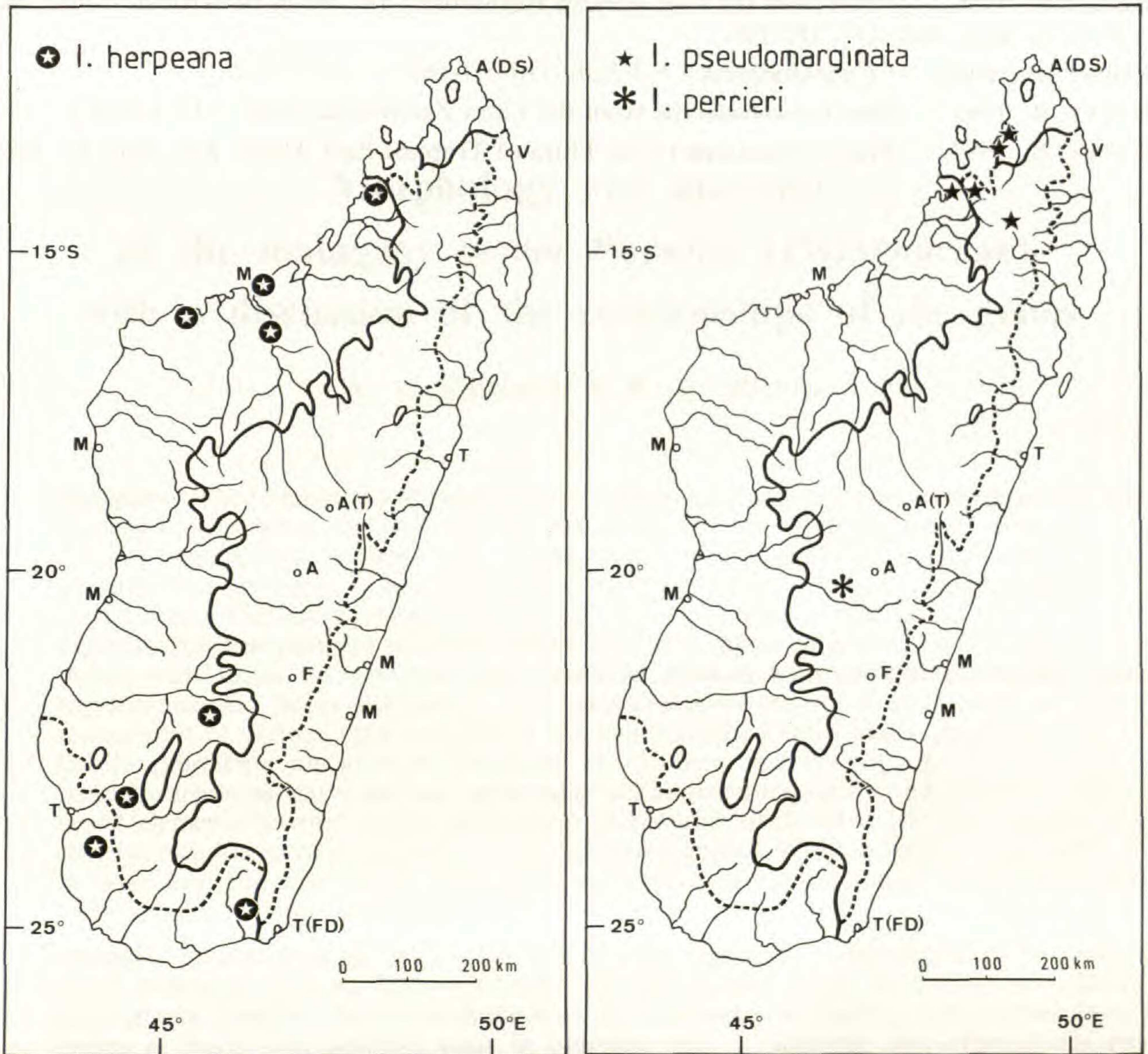


Fig. 5. — Carte de situation des récoltes (localisation approximative pour *I. perrieri*).

BIBLIOGRAPHIE

- DEROIN, T., 1992 (publ. 1993). — Convolvulacées nouvelles du Sud de Madagascar. *Bull. Mus. natl. Hist. nat.*, Paris, 4^e sér., 14, sect. B, *Adansonia*, n^{os} 3-4 : 335-346.
- GONÇALVES, M. L., 1987. — *Convolvulaceae* in E. LAUNERT, *Flora Zambesiaca* 8, 1 : 1-142.
- HALLIER, H., 1893. — *Convolvulaceae africanae*. *Bot. Jahrb. Syst.* 18 : 81-160.
- LEJOLY, J. & LISOWSKI, S., 1992. — Les genres *Merremia* et *Ipomoea* (*Convolvulaceae*) dans la Flore d'Afrique Centrale (Zaïre, Rwanda, Burundi). *Fragm. Flor. Geobot.* 37 : 21-125.
- OOSTSTROOM, S. J. VAN, 1953. — *Convolvulaceae* in *Flora Malesiana*, ser. I, 4 : 388-512.
- ROXBURGH, W., 1824. — *Flora Indica*. Ed. Carey & Wall., 2, 558 p. : 90.

VERDCOURT, B., 1958. — Notes from the East African Herbarium : IV. Notes on African *Convolvulaceae* (Part 2). *Kew Bull.* 13 : 185-197.

VERDCOURT, B., 1963. — *Convolvulaceae*. *F.T.E.A.* 110 : 1-161.

VERDCOURT, B., 1967. — New *Convolvulaceae* from the Flora Zambesiaca area — II. *Kirkia* 6 : 117-122.

VERDCOURT, B., 1987. — Three corrections to the Flora of Tropical East Africa. *Kew Bull.* 42 : 657-660.